TiX1000, TiX660, TiX640
赤外線カメラ
Fluke　研究開発用シリーズ
テクニカル・データ

高性能/高画質

空間分解能
TiX1000
0.6 mRad
TiX660　**および** TiX640
0.8 mRad

分解能
TiX1000
1024 x 768 (786,432 ピクセル)
TiX660　**および** TiX640
640 x 480 (307,200 ピクセル)

SUPER　RESOLUTION **モード**
TiX1000
2048 x 1536 (3,145,728 ピクセル)
TiX660
1280 x 960 (1,228,800 ピクセル)

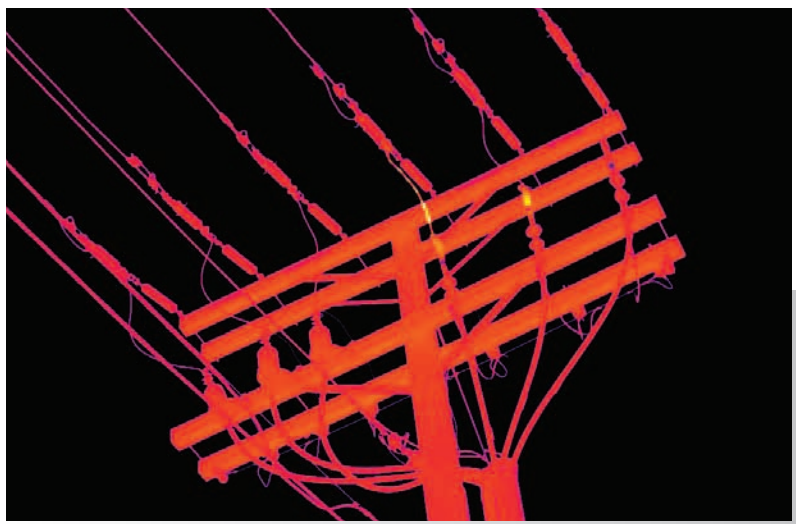
視野角
TiX1000
32.4 ° x 24.7 ° (1.0/30 mm)
TiX660　**および** TiX640
30.9 ° x 23.1 ° (1.0/30 mm)

温度レンジ
-40 ～ 2000 °C (TiX1000 および TiX660)
-40 ～ 1200 °C (TiX640)

Fluke **の赤外線カメラ**
経験、性能、信頼性。

推測に頼らない、高精度な検査と解析を可能にします。

- **標準的な** 320x240　**カメラの最大** 10 **倍にも達する優れた性能のカメラ** (分解能：1024x768 、786,432 ピクセル)
- **画質品質と温度測定確度の向上**–SuperResolutionモード (最大 3,145,728 ピクセル) の使用により、標準モードの 4 倍の分解能とピクセルを実現 。
- **離れた場所からでも快適な作業。** TiX1000 に超望遠レンズを装備することにより、35 m 離れた場所からでも 5 mmのターゲットを撮影できる 。
- **広視野角による優れた操作性。**高分解能を誇る 5.6 インチの大型 LCD 画面により問題をすばやく特定できる 。
- **焦点を合わせる手間を節約。**最先端の焦点合わせオプションにより、常に鮮明な画像を捉えることができる オートフォーカス、マニュアル・フォーカス、および EverSharp 多焦点記録機能などを1台で利用できる 。
- Fluke **の研究開発向けシリーズにでは、当社の赤外線カメラ製品の中でも最高クラスの豊富な機能を提供** - 近距離でも離れた場所からでも鮮明な画像をキャプチャできる TiX1000、TiX660、TiX640 では、8 種類のレンズ・オプション (2x および 4x 望遠レンズ、広角レンズ x 2、マクロ・レンズ x3、および標準レンズ) に対応しており、さまざまな条件のもとで柔軟に対応することができる 。



送電線の撮影映像

詳細仕様

	TiX1000		TiX660		TiX640
主な機能					
IFOV (空間分解能)	0.6 mRad		0.8 mRad		0.8 mRad
画像解像度 (ピクセル)	1024 x 768 (786,432 ピクセル)	2048 x 1536 (3,145,728 ピクセル) (SuperResolutionモード)	640 x 480 (307,200 ピクセル)	1280 x 960 (1,228,800 ピクセル) (SuperResolutionモード)	640 x 480 (307,200 ピクセル)
フレーム・レート (画像解像度最大時)	30 Hz	–	60 Hz	–	60 Hz
SuperResolutionおよび DynamicSuperResolution (高分解能対応)	あり、MicroScanテクノロジーにより IR の測定ピクセルを 4 倍に拡大				なし
利用可能なサブウィンドウ・モード (注文時に指定するアドオン機能 – サブウィンドウ機能は 9 Hz モデルではご利用になれません)	オプション1: 640 × 480 (60 fps) オプション2: 384 × 288 (120 fps) オプション3: 1024 × 96 (240 fps)		オプション1: 384 × 288 (120 fps) オプション2: 640 × 120 (240 fps)		
視野角 (FOV)、標準 30mm レンズ使用時	32.4° x 24.7°		30.9° x 23.1°		
温度分解能 [NETD]	≤ 0.05 °C @30 °C (50 mK)		≤ 0.03 °C @ 30 °C (30 mK)		
測定波長	7.5 µm〜14 µm				
IR-Fusion® テクノロジー					
AutoBlend™	あり				
表示モード	ピクチャー・イン・ピクチャー、連続ブレンディング、色アラーム (温度のしきい値をユーザーが定義)				
フォーカス・システム					
オート・フォーカス	あり				
マニュアル・フォーカス	あり、タッチ操作でピントが合う範囲を狭くできる				
EverSharp 多焦点記録機能	あり。多焦点記録機能では、焦点距離の異なる画像をキャプチャーして、それらを結合することによって、1 つの画像を構成し、各オブジェクトを明確に表示することにより、画像の品質を高めることができる				
温度測定					
温度測定範囲	-40 °C 〜 +1200 °C 高温度オプション – 注文時に指定、最高 2000 °C に対応可能				-40 °C 〜 +1200 °C
測定確度	+/- 1.5 °C または +/- 1.5 %				
補正機能	放射率 (手動または材料テーブル)				放射率 (手動または材料テーブル)
	透過率、環境温度、湿度 (オプション)				
データ保存および画像キャプチャ					
画像/ビデオの保存	SDHCメモリー・カード				
画像/データ転送用インターフェース	カメラ・データ・ポート: 画像の転送 SD カード、USB 2.0、ビデオ出力 DVI-D (HDMI)、GigE Vision および RS232 は 2015 年に対応予定 SmartView® ソフトウェア SD カード。USB 2.0、GigE Vision および RS232 は 2015 年に対応予定				
一般仕様					
ディスプレイ	超大型 5.6 インチ・カラー TFT ディスプレイ、解像度: 1280 x 800 ピクセル、昼間や明るい場所でも見やすい画面				
ジオロケーション	内蔵 GPS によるジオリファレンシング				
デジタル可視光カメラ	最大 8 メガ・ピクセルの分解能による画像およびビデオの記録				
デジタル・ズーム	最大 32 倍のデジタル・ズーム				
テキスト注釈	あり				
音声注釈	あり				
オーディオ	マイクおよびラウドスピーカー内蔵による音声注釈				
A/D 変換	16ビット				
電源	外部: 12 VDC ... 24 VDC、バッテリー: ビデオ・カメラ用標準リチウムイオン・バッテリー				
交換可能なスマート・バッテリー (LED 残量表示付き)	2 本				1 個
作動温度	-25 °C 〜+55 °C				
保存温度	-40 °C 〜+70 °C				
湿度	相対湿度 10 % 〜 95 % (結露なし)				
耐衝撃	動作時: 25 G、IEC 68-2-29				
耐振動	動作時: 2G、IEC 68-2-6				
保護クラス	IP54				
エルゴノミック	カムコーダー (ハンドル付き)				カムコーダー

	TiX1000	TiX660	TiX640
一般仕様（続き）			
ビューファインダー	角度可変型 LCoS カラー・ビューファインダー・ディスプレイ、解像度: 800 × 600 ピクセル		なし
寸法 (L x W x H、30 mm 標準レンズを取り付けた状態)	210 mm × 125 mm × 155 mm (8.25 in x 4.9 in x 6.1 in)		206mm x 125mm x 139mm (8.1 in x 4.9 in x 5.5 in)
重量 (30 mm 標準レンズを取り付けた状態)	1.95 kg		1.4 kg
測定機能 (選択)	複数の測定点および関心領域 (ROI)、スポット検出 (ホット/コールド)、等温線、プロファイル、差異		
自動機能 (選択)	フォーカス、画像、レベル、範囲、NUC、レンズ認識、画像最適化、アラーム・シーケンス		
SmartView® ソフトウェア:	あり		
対応言語	チェコ語、オランダ語、英語、フィンランド語、フランス語、ドイツ語、ハンガリー語、イタリア語、日本語、韓国語、ポーランド語、ポルトガル語、ロシア語、簡体字中国語、スペイン語、スウェーデン語、繁体字中国語、トルコ語		

対応オプション・レンズ*

(IP54 に準拠したバヨネット・マウントを使用)

				1024 x 768		640 x 480	
型名	レンズの説明	焦点距離 (mm)	焦点 (m)	iFOV (mRad)	FOV (°)	iFOV (mRad)	FOV (°)
FLK-Xlens/SupWide	超広角レンズ	7.5	0.17	2.3	135.8 x 101.4	3.3	128.9 x 92.7
FLK-Xlens/Wide	広角レンズ	15	0.47	1.1	67.8 x 50.7	1.7	62.3 x 46.4
FLK-Xlens/Stan	標準レンズ	30	0.72	0.6	32.4 x 24.7	0.8	30.9 x 23.1
FLK-Xlens/Tele	望遠レンズ	60	1.99	0.3	16.4 x 12.4	0.4	14.9 x 11.3
FLK-Xlens/SupTele	超望遠レンズ	120	6.58	0.1	8.1 x 6.2	0.2	7.5 x 5.7

				1024 x 768		640 x 480	
型名	レンズの説明	焦点距離 (mm)	フォーカス (mm)	FOV (°) (mRad)	分解能 (µm)	FOV (°) (mRad)	分解能 (µm)
FLK-Xlens/Macro1	近接撮影用、0.2x	30 mm 用	137.4	85.5 x 63.2	81	78.1 x 57.9	119
FLK-Xlens/Macro2	近接撮影用、0.5x	30 mm 用	47.4	34.3 x 25.3	32	31.3 x 23.2	47
FLK-Xlens/Macro3	近接撮影用、0.5x	60 mm 用	100	35.1 x 26.5	35	32.3 x 24.4	50

*オプション・レンズは個々のカメラに合わせて校正する必要があります。カメラと同時にレンズをご購入されなかった場合には、そのレンズで校正を行うためにカメラを返送していただく必要があります。

ご注文情報

FLK-TiX1000 30HzNFC サーモグラフィー; 1024x768; Non-FC 30 Hz

FLK-TiX660 60HzNFC サーモグラフィー; 640x480; Non-FC 60 Hz

FLK-TiX640 60HzNFC サーモグラフィー; 640x480; Non-FC 60 Hz

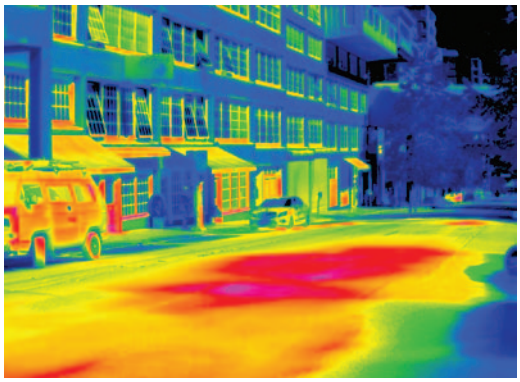
FLK-TiX1000 9Hz NFC サーモグラフィー; 1024x768; Non-FC; 9 Hz

FLK-TiX660 9Hz NFC サーモグラフィー; 640x480; Non-FC; 9 Hz

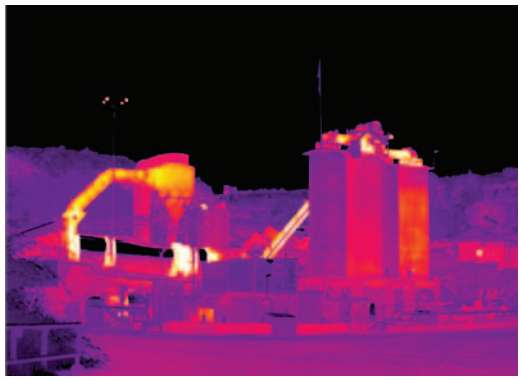
FLK-TiX640 9Hz NFC サーモグラフィー; 640x480; Non-FC; 9 Hz

標準付属品

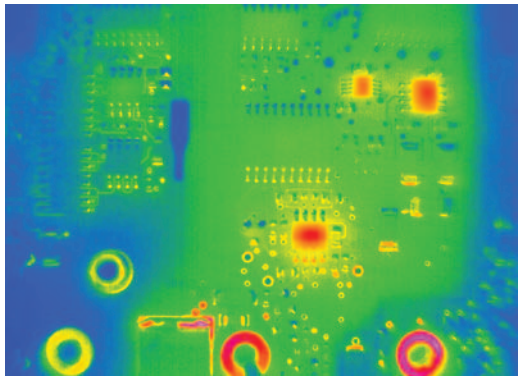
これらの赤外線カメラには、充電式バッテリー(TiX1000 と TiX660 は 2 個、TiX640 は 1 個)、バッテリー充電器およびアダプター、AC アダプター、SD カード、SD カード・リーダー、保護用レンズ・キャップ、ハンド・ストラップ、ネック・ストラップ、キャリング・ケース、保証登録カード、取扱説明書、校正証明書、製品マニュアル (英語、中国語、ドイツ語、ポルトガル語、スペイン語、フランス語、イタリア語、韓国語、日本語、ロシア語、トルコ語の製品マニュアル。英語版と中国版は印刷版も付属)と SmartView® ソフトウェアを収録した CD が付属しています (ソフトウェアは **www.fluke.com/smartviewdownload** からダウンロードできます)。



市街道路から立ち上る蒸気



セメント製造工場



プリント基板の検査

Fluke. 動き続ける世界を支える

Fluke Corporation
PO Box 9090, Everett, WA 98206 U.S.A.

Fluke Europe B.V.
PO Box 1186, 5602 BD
Eindhoven, The Netherlands

お問い合わせ先:
フルーク
特約店営業部
TEL : 03-6714-3114
FAX : 03-6714-3115
URL : www.fluke.com/jp

世界で最も信頼されているツール

©2014 Fluke Corporation.
仕様は、予告なく変更される場合があります。
9/2014 6003154C_JP